

Montage- und Betriebsanleitung

D

Farb-LCD-Monitor

VMC-15LCD-HMC1, VMC-17LCD-HMC1, VMC-19LCD-HMC1

Installation and Operating Instructions

GB

Colour LCD monitor

VMC-15LCD-HMC1, VMC-17LCD-HMC1, VMC-19LCD-HMC1



Inhalt

1. Sicherheitshinweise 3

2. Allgemeine Beschreibung.....4

3. Lieferumfang 4

4. Beschreibung des Monitors und der Bedienelemente 5

5. Anschlüsse 7

6. BEDIENELEMENTE – Menübefehle 8

6.1 RGB-(PC, DVR)-Modus 8

6.2 CVBS (& S-Video) Modus.....10

7. Befestigungsmöglichkeiten 12

8. Technische Daten 14

9. Maßzeichnungen 29

ANHANG – DVR-Modus 30

Contents

1. Safety Instructions 16

2. General Description.....17

3. Supplied Items 17

4. Description of the Monitor and the Controls.....18

5. Connections.....20

6. USER CONTROLS - Menu Operations 21

6.1 RGB (PC, DVR) Mode 21

6.2 CVBS (& S-Video) Mode.....23

7. Mounting Options.....25

8. Specifications 27

9. Dimensional Drawings 29

APENDIX – DVR Mode 30

Betriebsanleitung
Installation and Operating Instructions
Mode d'emploi
Instrucciones de manejo

⇒ www.videor.com

1. Sicherheitshinweise

- Bevor Sie das Gerät anschließen und in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte zuerst die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung für spätere Verwendung sorgfältig auf.
- Der Monitor gibt bei Betrieb nur wenig Wärme ab, trotzdem muss die Wärme abgeführt und ausreichend Frischluft zugeführt werden.
- Um Wärmestaus zu verhindern, Lüftungsschlitze niemals abdecken.
- Um die Luftzirkulation zu gewährleisten, auf ausreichenden Abstand zu anderen Geräten oder zu Wänden achten. Wärmestaus verringern die Lebensdauer des Gerätes und können es im Extremfall in Brand setzen.
- Bei Betrieb in geschlossenen Regalwänden sind unbedingt ausreichende Abstände einzuhalten.
- Wird der Monitor aus kalter Umgebung in einen warmen Raum gebracht, so ist erst abzuwarten bis er Raumtemperatur angenommen hat.
- Gerät und Anschlusskabel gegen Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit schützen. Sollte dennoch Feuchtigkeit eingedrungen sein, das Gerät nie unter diesen Bedingungen einschalten, sondern zur Überprüfung an eine qualifizierte Servicestelle geben. Eindringende Feuchtigkeit kann das Gerät zerstören und birgt darüber hinaus die Gefahr eines Stromschlages.
- Das Gerät nur in einem Temperaturbereich von 0°C bis +40°C und einer Luftfeuchtigkeit bis max. 90% betreiben.
- Stellen Sie den Monitor nicht in direktes Sonnenlicht oder neben ein Fenster. Feuchtigkeit und direktes Sonnenlicht können starke Schäden verursachen.
- Niemals metallische oder andere Gegenstände durch die Lüftungsschlitze stecken, dies könnte das Gerät dauerhaft schädigen.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf dem Gerät ab.
- Üben Sie keinen Druck auf den LCD-Bildschirm aus. Übermäßiger Druck kann das Display bleibend beschädigen.
- Vor der Reinigung oder wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, ist es vom Netz zu trennen. Dazu die Netzzuführung niemals am Kabel, sondern immer nur am Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Verlegen Sie die Verbindungskabel sorgfältig und stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht mechanisch beansprucht, geknickt oder beschädigt werden und keine Feuchtigkeit eindringen kann.
- Falls Funktionsstörungen auftreten, benachrichtigen Sie bitte Ihren Lieferanten.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Servicepersonal geöffnet werden. Fremdeingriffe beenden jeden Garantieanspruch.
- Wartung und Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden. Vor Öffnen des Gehäuses ist eine Netztrennung erforderlich.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile und Original-Zubehör von Videor E. Hartig GmbH.
- Zur Reinigung der Gehäuse immer nur ein mildes Haushaltsmittel verwenden. Niemals Verdünner oder Benzin benutzen, dies kann die Oberfläche dauerhaft schädigen.
- Der Benutzer dieses Systems ist dafür verantwortlich, dass er sich über örtliche Bestimmungen, Landes- und Bundesgesetze und Verordnungen bezüglich der Aufzeichnung und Überwachung von Audiosignalen informiert und sich an diese Bestimmungen hält.

HINWEISE zum Einbrenneffekt bei TFT-Monitoren

- Normalerweise kann sich das Bild bei einem LCD-Bildschirm nicht einbrennen, so wie es der Fall bei Röhren-Monitoren ist.
- Jedoch kann ein „Memory Effekt“ auftreten, der meist nach mehrstündiger Anzeige des gleichen Bildes sichtbar wird. Bei stehenden Bildern richten sich die Flüssigkeitskristall-Moleküle in einer bestimmten Art und Weise aus und können letztlich so träge werden, dass sie sich nicht mehr vollständig regenerieren.
- Kommt es doch einmal zu einem Nachbild, kann das mittels eines Generators erzeugten Weißsignals korrigiert werden.
- Der Effekt ist nicht als Mangel zu sehen, sondern ist im Aufbau und der Arbeitsweise der LCD Panels begründet. Ein Garantieanspruch kann auf Grund dieses Effektes nicht abgeleitet werden. Näheres auf Anfrage.

2. Allgemeine Beschreibung

- Professioneller LCD/TFT Monitor
- Automatische PAL/NTSC-Erkennung
- Mehrsprachige Bildschirm-Menüs
- Hohe Farbkantenschärfe bei max. Auflösung
- Auflösung 1024x768 Pixels (XGA) / 540TV-Linien
- FBAS, S-Video, Audio und RGB-Eingang
- Hoher Kontrast und Helligkeitsumfang
- Schnelle Signalumschaltung / Kurze Reaktionszeit
- Integrierte Lautsprecher
- Betriebsspannung 12VDC / 230VAC
- Robustes, kompaktes Metallgehäuse
- Option: Fuß/Wand/Deckenhalterungen, 19"-Rahmen

3. Lieferumfang

1x LCD-Monitor

1x Netzgerät

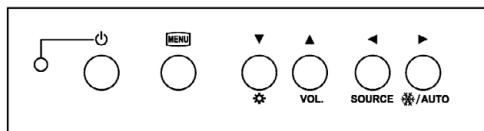
1x Netzkabel

1x VGA-Kabel

1x Betriebsanleitung

4. Beschreibung des Monitors und der Bedienelemente

Frontseite



1. Menu / Exit (Menü / Verlassen)

Mit dieser Taste werden die Menüelemente aufgerufen bzw. wieder ausgeblendet.

Verlässt das OSD-Menüsystem bzw. die ausgewählte Funktion.

2. Down / Brightness (Nach unten / Helligkeit) (▼)

In der Menüliste des OSD nach unten bewegen / Helligkeit einstellen.

3. UP / VOL (Nach oben / Lautstärke) (▲)

In der Menüliste des OSD nach oben bewegen / Lautstärke einstellen.

4. LEFT / SOURCE (Nach links / Quelle) (◀)

Verringerung des Werts im ausgewählten Menüpunkt. / Im normalen aktiven Modus (nicht die MENÜANZEIGE) wird mit dieser Taste das Menü zur Auswahl der Quelle (CVBS, S-VIDEO, RGB) aufgerufen.

5. ▶ (Select) (Auswahl) / ❄ (Freeze) (Standbild) / AUTO

Durch Drücken der Taste ▶ wird die markierte Menüauswahl ausgewählt.

Im Modus CVBS oder S-VIDEO wird durch Drücken dieser Taste ein Standbild angezeigt, bei nochmaligem Druck wird wieder die laufende Videosequenz angezeigt.

Im RGB-Modus wird durch Drücken der AUTO-Taste die automatische Einstellung der horizontalen und vertikalen Position und Größe sowie der Phasenlage des Bildes veranlasst.

6. LED

Die LED leuchtet grün, wenn der Strom eingeschaltet ist und ein Eingangssignal vorhanden ist.

(Wenn der Strom des Monitors eingeschaltet ist, aber kein Eingangssignal anliegt, leuchtet die LED grün blinkend.)

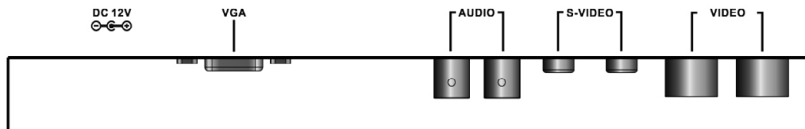
Die LED leuchtet rot, wenn der Strom angeschlossen, der Monitor aber ausgeschaltet ist.

7. Power ON/OFF (Ein-/Ausschalten)

Wenn dem Monitor Strom zugeführt wird, geht der Monitor an.

Die Einschalttaste schaltet zwischen EIN und AUS um.

Rückseite



1. Netzteilanschluss

Den Stecker des mitgelieferten Netzteils am Anschluss „12VDC“ anstecken.

Der Stromversorgungseingang am Monitor benötigt 12 Volt Gleichstrom aus dem Universalnetzteil (100-240 VAC, siehe Tabelle der technischen Daten für Einzelheiten zum Netzteil).

2. VGA-Eingang

Mit dem Videoausgang Ihres PCs oder DVRs verbinden.

3. Audioeingang

Zum Anschluss eines Audiosignals vom DVR.

4. S-Video-Eingang

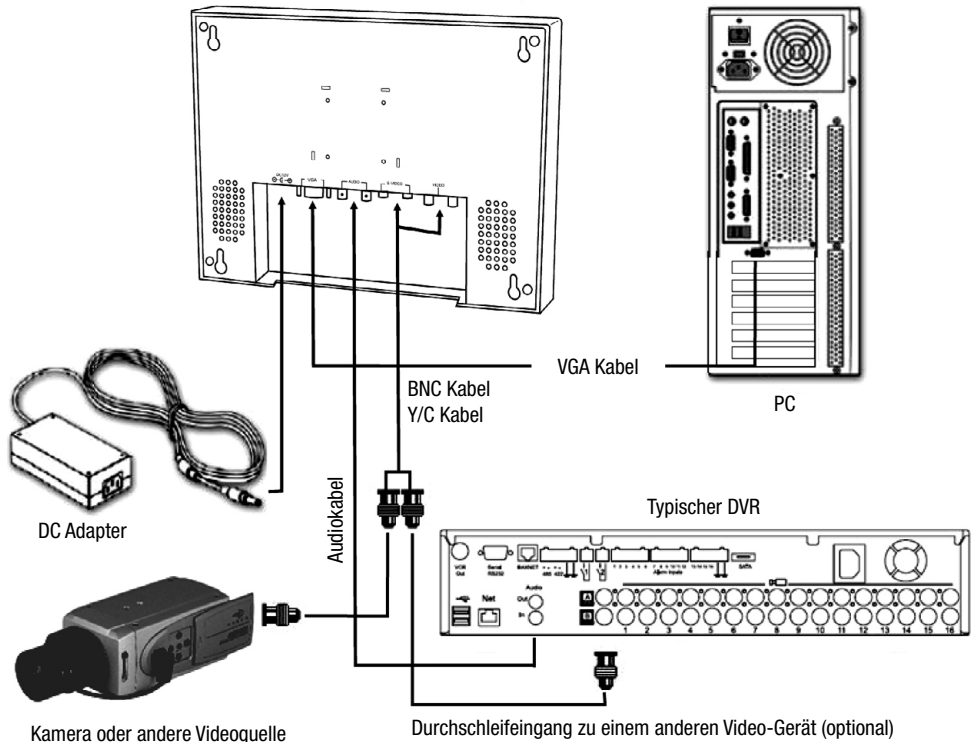
Zum Anschließen eines S-Video-Signals von einer Kamera oder einem DVR.

5. CVBS-Eingang

Zum Anschließen eines BNC-Video-Signals von einer Kamera oder einem DVR.

5. Anschlüsse

Schließen Sie das Videokabel von einer Kamera oder einer anderen Videoquelle an einen der BNC-Anschlüsse oder Y/C (S-Video) an, diese sind selbstterminierend. (Wenn nur ein Kabel angeschlossen ist, wird der Monitor mit 750hm abgeschlossen. Bei Anschluss von zwei Kabeln wird diese interne Terminierung auf hochohmig geschaltet.)



Lieferumfang

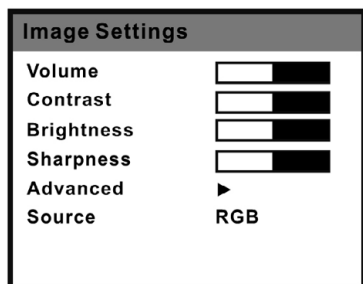
LCD-Monitor
Netzteil (12VDC) / Netzkabel
VGA-Kabel
Betriebsanleitung

6. BEDIENELEMENTE – Menübefehle

6.1 RGB-(PC, DVR)-Modus (siehe ANHANG – DVR-Modus, S. 30)

Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü Image Settings (Bildeinstellungen) aufzurufen.

Das folgende Einstellmenü erscheint.



Wählen Sie mit ▲ oder ▼ eine der Optionen und drücken Sie dann die Eingabetaste (d. h. die Auswahl Taste).

Stellen Sie den ausgewählten Menüpunkt mit ◀ oder ▶ ein, oder verlassen Sie den Menüpunkt durch Drücken der MENU-Taste.

Volume (Lautstärke)

Zur Lautstärkeeinstellung der eingebauten Lautsprecher.

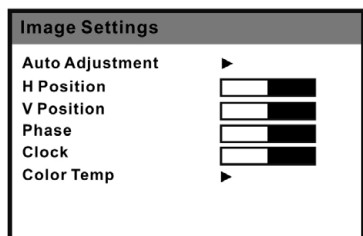
Contrast (Kontrast), Brightness (Helligkeit)

Zum Einstellen von Kontrast und Helligkeit je nach Benutzerwünschen.

Sharpness (Schärfe)

Stellt die gewünschte Schärfenverbesserung für das Bild ein.

Advanced (Erweitertes Menü)



H Position (Horizontalposition) wird zur Einstellung der horizontalen Bildposition auf dem Bildschirm verwendet.

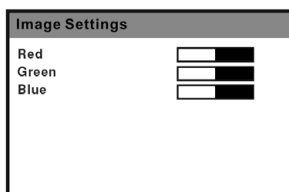
V Position (Vertikalposition) wird zur Einstellung der vertikalen Bildposition auf dem Bildschirm verwendet.

Phase dient der Fokuseinstellung des Bildes.

Clock (Horizontalfrequenz) dient der Einstellung der Breite des Bildes.

Color Temp (Farbtemperatur) dient der Einstellung der Farbtemperatur (6500K / 9300K);

USER (Benutzer).

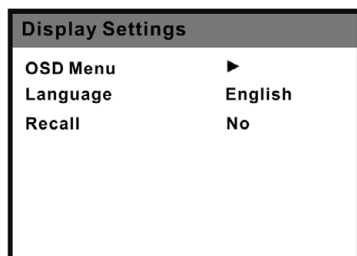


Source (Quelle)

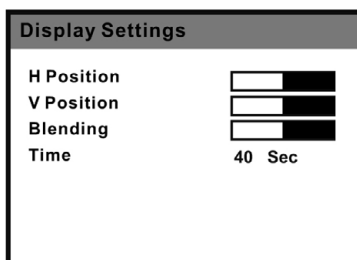
Zur Auswahl des Eingangs, dessen Bild angezeigt werden soll: CVBS (Composite Ein-/Ausgang) oder S-Video (Super Video Ein-/Ausgang), RGB (PC-Eingang), DVR (DVR-Eingang).

Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü **Display Settings (Anzeigeeinstellungen)** aufzurufen.

Das folgende Einstellmenü erscheint.



OSD-Menü



H Position (Horizontalposition) wird zur Einstellung der horizontalen Bildposition auf dem Bildschirm verwendet.

V Position (Vertikalposition) wird zur Einstellung der vertikalen Bildposition auf dem Bildschirm verwendet.

OSD Blending (OSD-Transparenz) wird zur Einstellung der Transparenz des Hintergrunds des Bildschirmmenüs verwendet.

OSD Time (Bildschirmmenü-Verweilzeit) wird zur Einstellung der Anzeigedauer des OSD-Menüs verwendet.

Language (Sprache)

In diesem Abschnitt wird die Sprache des Bildschirmmenüs nach den örtlichen Wünschen eingestellt.

Auswahlmöglichkeiten für die Sprache: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Polnisch und Russisch.

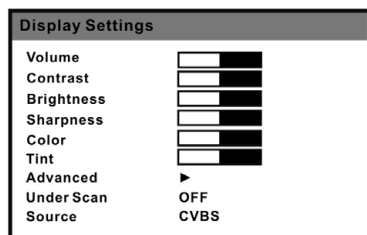
Recall (Zurücksetzen)

Mit der Rücksetzfunktion wird der Monitor auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

6.2 CVBS (& S-Video) Modus

Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü **Image Settings (Bildeinstellungen)** aufzurufen.

Das folgende Einstellmenü erscheint.



Volume (Lautstärke)

Zur Lautstärkeeinstellung der eingebauten Lautsprecher.

Contrast (Kontrast), Brightness (Helligkeit)

Zum Einstellen von Kontrast und Helligkeit je nach Benutzerwünschen.

Sharpness (Schärfe)

Zur Einstellung der Bildschärfe auf das gewünschte Niveau.

Color (Farbe)

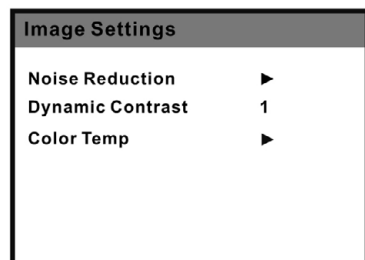
Zur Farbeinstellung des angezeigten Bilds.

Tint (Tönung)

Zur Einstellung aller auf dem Bildschirm angezeigten Farben; für das Auge ist die Einstellung jedoch hauptsächlich in den Rot- und Gelbtönen bemerkbar.

(Die Farbtoneinstellung ist nur im NTSC-Modus verfügbar.)

Menü „Advanced“ (Erweitert)

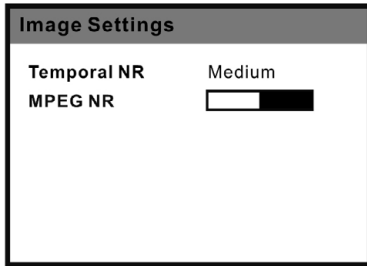


Dynamic Contrast (Dynamische Kontrasteinstellung) ist eine Option zur Verbesserung des Bildkontrasts.

Diese Funktion macht die Farben viel dunkler und leuchtender.

Color Temp (Farbtemperatur) dient der Einstellung der Farbtemperatur (R/G/B).

Noise Reduction (Reduktion des Bildrauschens)



Temporal NR (Vorübergehende Rauschreduktion) steht für die bewegungsbasierte Rauschreduktion (Adaptiv, Low [Niedrig], Medium [Mittel], High [Hoch], Off [Aus])

MPEG NR (MPEG-Rauschreduktion) ist eine Funktion zum Entfernen unerwünschter Ringbildungen und zum Blockieren von Rauschen in Bildern, die einer MPEG- oder JPEG-Kompression und Dekompression unterlagen.

Nachdem diese Optionen eingestellt wurden, drücken Sie MENU, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

Durch Auswahl der Option **Dynamic Contrast (Dynamischer Kontrast)** wird der Kontrast des Bildes verbessert. Mit dieser Funktion wird die Farbe eingestellt, um es dunkler oder heller zu machen.

Durch Auswahl der Option **Color Temperature (Farbtemperatur)** und Drücken der Eingabetaste wird ein weiteres Menü aufgerufen.

Color (Farbe)

Mit dieser Option können die folgenden Parameter eingestellt werden:

RED (ROT)
GREEN (GRÜN)
BLUE (BLAU)

Nachdem Sie diese Optionen eingestellt haben, drücken Sie die MENU-Taste, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

Underscan (Bildarstellung, unter Bildgröße)

Mit dieser Option im Hauptmenü kann das Bild verkleinert angezeigt werden. Dies ist nützlich, wenn das Bild des DVRs zu viele Bildzeilen enthält, was manchmal dazu führt, dass der Text des angezeigten Bildes abgeschnitten wird (Off [Aus], Mode 1 [Modus 1], Mode 2 [Modus 2]).

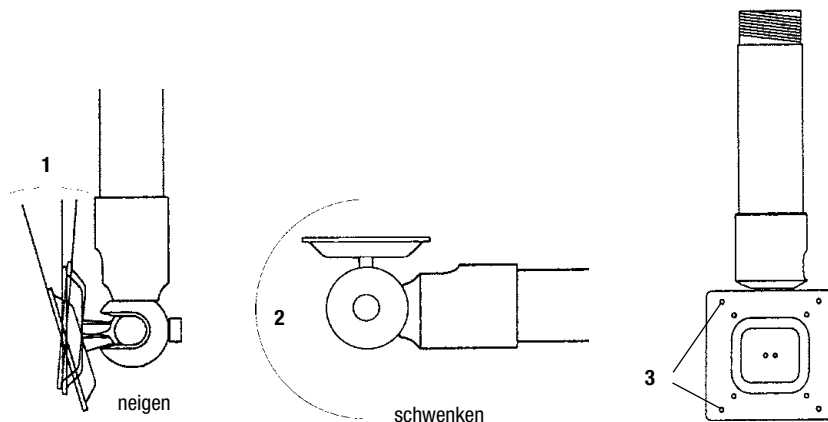
Source (Quelle)

Zur Auswahl des Eingangs, dessen Bild angezeigt werden soll: CVBS (Composite EIN-/AUSGANG) oder S-Video (Super Video EIN-/AUSGANG), RGB (PC-Eingang), DVR (DVR-Eingang).

7. Befestigungsmöglichkeiten

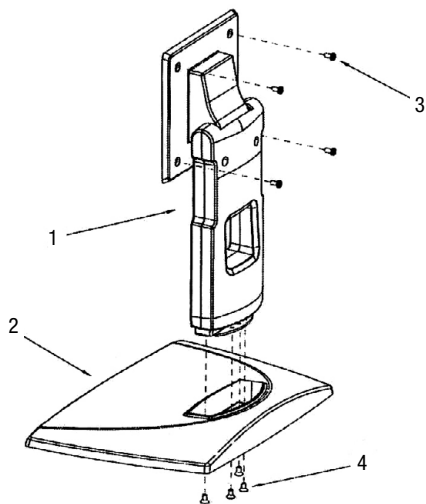
Wand- und Deckenhalterung (optional, # 90394)

Die Halterung ist eine einfache Wand- und Deckenbefestigung für den LCD-Monitor.



1	Neigungswinkelbereich	-5° bis etwa 15° (nach oben bzw. unten)
2	Schwenkwinkelbereich	Unbegrenzt 180°
3	Montage des Monitors	4 Schrauben M4x15 liegen bei.
	Hinweis	Max. Einführungstiefe der Schrauben in das Gehäuse beträgt 6 mm
	Material	Spritzguss und Aluminium (PT 11/4 Gewinderohr)
	Oberfläche	Hellgraue Polyester-Power-Beschichtung
	Maximalbelastung	9,0 kg
	Abmessungen	Siehe Zeichnung
	Gewicht	2,0 kg

Standfußhalterung (optional, # 90553)



Teileliste der Baugruppe

Nr.	Anzahl	Teilebezeichnung	Beschreibung
1	1	Halter	
2	1	Halterfuß	
3	4	Schraube	TH 4x8 Schraube (schwarz)
4	4	Schraube	BH M4x8 Schraube (Nickel/weiß)

Installation

- 1. Halter (1) und Halterfuß (2) werden mit 4 BH M4x8 Schrauben (4) verbunden.
- 2. Der zusammengesetzte Halter (1) + (2) wird mit 4 TH 4x8 Schrauben (3) am LCD-Monitor befestigt.

Neigungswinkelbereich	-1° ~ 40° (nach oben oder unten)
Haltermontage	vier BH M4 x 8L Schrauben
Material	Kunststoff und Metall
Oberfläche	Lackiert
Abmessungen (HxBxT)	305,7 x 299,5 x 200
Gewicht	2,0 kg

8. Technische Daten

Typ	VMC-15LCD-HMC1	VMC-17LCD-HMC1	VMC-19LCD-HMC1
Art.-Nr.	90545	90546	90547
Videonorm	PAL/NTSC (automatische Erkennung)	PAL/NTSC	
Display-Element	Color TFT/LCD		
Bildschirmdiagonale	15", 38,1cm	17", 43cm	19", 48cm
Pixelformat/größe	1024 (H) x 768 (V); 0,297 x 0,297mm	1280 (H) x 1024 (V); 0,264 x 0,264mm	1280 (H) x 1024 (V); 0,294 x 0,294mm
Pixel-Fehlerklasse	ISO 13406-2, Klasse II		
Abtastart	Digital (Bild/Bewegung)		
Auflösung Pixel	1024 x 768	1280 x 1024	
Auflösung	FBAS & Y/C: 540TV Linien; VGA: 640x480 (60~75Hz); SVGA: 800x600 (56~75Hz); XGA: 1024x768 (60~75Hz)	FBAS & Y/C: 540TV Linien; VGA: 640x480 (60~75Hz); SVGA: 800x600 (56~75Hz); XGA: 1024x768 (60~75Hz); SXGA: 1280x1024 (60~75Hz)	
Kammfilter	Der digitale PAL 3D Kammfilter-Dekoder verrechnet vorherige und folgende Bilder, um die ineinander verschachtelten Farb- und Schwarzweiß-Signale besser zu trennen. Verhindert Farbschlieren und unruhige Farbkanten.		
Farbstufen	16,2M	16,7M	
Kontrastverhältnis typisch	700:1	1000:1	
Helligkeit typisch	250cd/m²		
Betrachtungswinkel oben	60°	80°	
Betrachtungswinkel rechts	80°	80°	
Betrachtungswinkel unten	70°	80°	
Betrachtungswinkel links	80°	80°	
Hintergrundbeleuchtung	2CCFL		
Reaktionszeit typisch	16ms, tr/tf	5ms	
PC-Eingänge	VGA, RGB: 0,714Vss, 750hm, H&V Syncr. (TTL), 15-pol. D-Sub		
Videoeingänge (Art)	FBAS, Y/C, VGA		
Videoeingänge	FBAS: 1Vss, 750hm, BNC; Y/C: Y= 0,7Vss, C= 0,3Vss, 750hm, 4-pol. Mini-DIN, Durchschleifeingänge, automatischer 750hm-Abschluss		
Audioeingänge	2		
Audioeingang	Stereo (Cinch)		
Lautsprecherleistung	2x 0,5W		
Menüsprachen	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Polnisch, Tschechisch, Russisch		
Betriebsspannung	12VDC (±0,5V)		
Leistungsaufnahme	36W	42W	
Externe Einstellungen	Menüsteuerung, Ein/Aus		
Temperaturbereich (Betrieb)	0 ~ +40°C		
Gehäusematerial	Aluminium		
Befestigung	VESA Standard (4x Gewinde M4, 100x100mm)		
Farbe (Gehäuse)	Anthrazit		
Abmessungen (HxBxT)	286 x 349 x 43mm	334 x 398 x 49,5mm	362 x 419 x 54mm
Gewicht	2,7kg	4,0kg	5,1kg

Typ	VMC-15LCD-HMC1	VMC-17LCD-HMC1	VMC-19LCD-HMC1
Lieferumfang	Netzgerät 100~240V/12VDC mit Netzkabel, VGA-Kabel, mehrsprachige Betriebsanleitung		
Zertifizierungen	CE, TÜV-Ergo		

Optionales Zubehör

Das aktuelle optionale Zubehör finden Sie auf unserer Homepage: www.videor.com

9. Maßzeichnungen

Siehe Seite 29

1. Safety Instructions

- Read these safety instructions and the operation manual first before you connect and power to the unit.
- Keep the operation manual at a safe place for later reference.
- The monitor generates only little heat. However, care has to be taken that the warm air can get out and fresh air gets in.
- Never cover the ventilation slots to avoid overheating.
- Keep sufficient distance to other units to ensure air circulation. Overheating shortens the life time of the unit and could set it on fire in worst case.
- If the unit is placed in closed racks it is mandatory to keep sufficient distances.
- If the monitor is brought to a warm room from a cold place allow it to warm up before you power it on.
- Protect unit and cables from entry of moisture and humidity. Never power the unit up if humidity entered but have it checked at a qualified service station.
Contamination of humidity can destroy the unit and lead to an electrical shock.
- Operate the unit only at a temperature range of 0°C to +40°C and a humidity of max. 90%.
- Never place the monitor in direct sunlight or close to a window. Humidity and direct sunlight can cause substantial damage.
- Never insert metallic or other parts into the ventilation slots. This could cause permanent damage to the unit.
- Do not place any heavy objects on the unit.
- Never apply pressure to the LCD screen. This could cause permanent damage to the display.
- Always disconnect the unit from mains if it has to be cleaned or is not used for a longer time. Unplug the cable from the wall outlet in this case, not at the monitor.
- Pay attention when laying the connection cable and observe that the cable is not subject to heavy loads, kinks, or damage and no moisture can get in.
- Contact your local dealer in case of malfunction.
- The warranty becomes void if repairs are undertaken by unauthorized persons. Do not open the housing.
- Maintenance and repair have to be carried out only by authorized service centers.
Before opening the cover disconnect the unit from mains input.
- Only use original parts and accessories from Videor E. Hartig GmbH.
- Do not use strong or abrasive detergents when cleaning the dome. Use a dry cloth to clean the dome surface.
In case the dirt is hard to remove, use a mild detergent and wipe gently.
- The user of this system has to adhere to local regulations on surveillance, recording and interception of audio signals.
This is his sole responsibility to keep himself informed on these regulations.

NOTES regarding burn-in effect on TFT monitors

- Normally, an image cannot be „burned“ onto an LCD screen, as is the case with tubular monitors.
- However, a „memory effect“ can occur, which generally becomes visible after the same image has been displayed for several hours. With fixed images the liquid crystal molecules are arranged in a certain way and can eventually become so inert that they no longer completely renew themselves.
- If an „after image“ occurs, the resulting white images can be corrected using a generator.
- The memory effect should not be regarded as a fault; rather it is inherent in the LCD Panel structure and method of working. A warranty claim cannot be brought on the basis of the memory effect. More details on request.

2. General Description

- Professional LCD/TFT Monitor
- PAL/NTSC Auto Selection
- Multiple Language On-Screen Menu Driven Set-up
- Colour Edge Sharpness at max. Resolution
- Resolution of 1024x768 Pixels (XGA) / 540TVL
- CVBS, S-Video, Audio and RGB Input
- High Contrast and High Brightness Ratio
- Quick Signal Switching / Fast Response Time
- Integrated Loudspeakers
- Supply Voltage 12VDC / 230VAC
- Robust and Compact Metal Cabinet
- Options: Table Stand / Mounting Bracket, 19" Rack

3. Supplied Items

1x LCD monitor

1x power supply unit

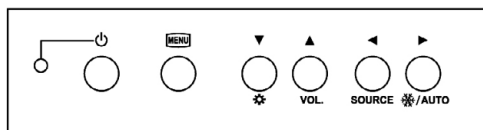
1x mains cable

1x VGA cable

1x operating instructions manual

4. Description of the Monitor and the Controls

Front side



1. Menu / Exit

This button is used to bring up or disappear the controls menu.

Exits from the OSD system and the selected function.

2. Down / Brightness (▼)

Moves down the menu lists in the OSD / Selected brightness.

3. UP / VOL (▲)

Moves up the menu lists in the OSD / Selected Volume.

4. LEFT / SOURCE (◀)

Selected MENU decreases the value / while in the normal active (Not MENU DISPLAY) mode, this button is used to bring up Sources select Menu (CVBS, S-VIDEO, RGB, DVR).

5. ► (Select) / ⚙ (Freeze) / AUTO

Press the ► button to select the highlighted menu selection.

When in the CVBS or S-VIDEO mode pressing this button will freeze the displayed image, pressing it again will return the image to the live state.

While in the RGB mode, press the AUTO button to automatically adjust the H/V POS, H/V SIZE and phase.

6. LED

The LED illuminates „green” when the power is ON and there is an input signal.

(When there is power to the monitor but no Input signal the LED will flash „green”.)

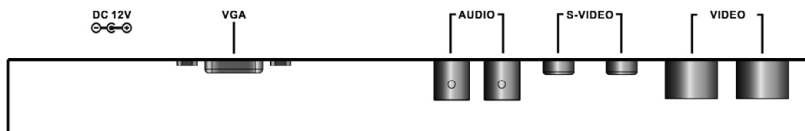
The LED will show „red” when the power is connected but switched OFF on the monitor.

7. Power ON/OFF

When power is applied to the monitor it will come ON.

The power button will toggle between ON and OFF.

Rear side



1. DC JACK

Place the plug from the supplied table-top power supply into the 12VDC connector.

Input at the monitor is 12VDC from the TT universal AC supply (100-240VAC, see specifications table for AC/DC details).

2. VGA INPUT

Connect to the video output port on your PC or DVR.

3. AUDIO INPUT

Used to connect a Audio signal from DVR.

4. S-Video INPUT

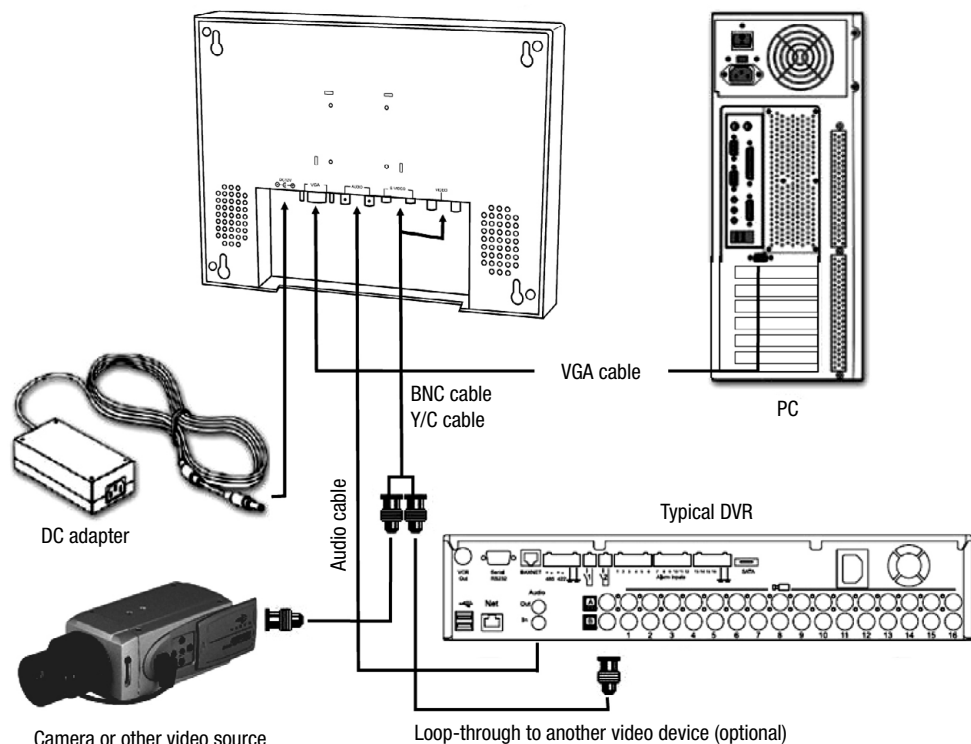
Used to connect a S-Video signal from a camera or DVR.

5. CVBS INPUT

Used to connect a BNC Video signal from a camera or DVR.

5. Connections

Connect the video cable from a camera or other video source to one on the BNC connectors or Y/C (S-Video), these are auto-terminating. (When only one cable is connected the monitor will terminate at 75 ohms, while two cables are connected the internal termination is switched to High-Z).



Supplied item

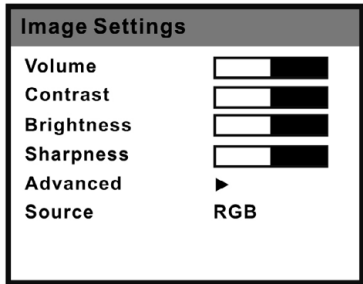
LCD monitor
Power supply unit (12VDC) / Power cord
VGA cable
Operating instructions manual

6. USER CONTROLS - Menu Operations

6.1 RGB (PC, DVR) Mode (see APPENDIX – DVR Mode, p. 30)

Press the MENU button to display the **Image Settings** menu.

The follow setup menu will appear.



Select one of the options using ▲ or ▼ followed by Enter.

Adjust the chosen item using ◀ or ▶

Exit from item by pressing Menu.

Volume

Controls the output of the internal speakers.

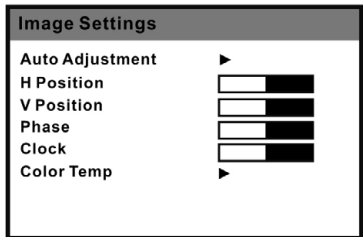
Contrast, Brightness

Change the contrast, & brightness according to personal preference.

Sharpness

Sets the desired sharpening enhancement to the picture.

Advanced Menu



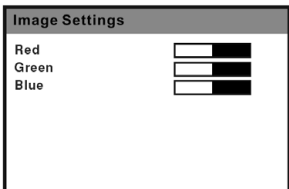
H Position is used to adjust the horizontal position of the image on the screen.

V Position is used to adjust the vertical position of the image on the screen.

Phase is used to adjust the focus of screen's image.

Clock is used to adjust the horizontal size of screen's image.

Color Temp is used to control colour temperature (6500K / 9300K);
USER.

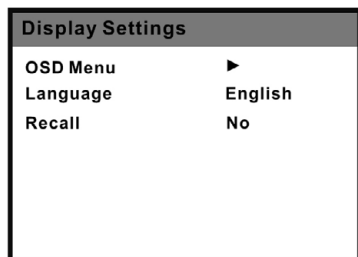


Source

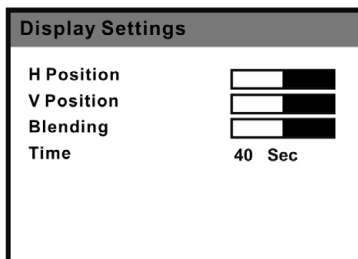
Selects between CVBS (Composite IN/OUTPUT) or S-video (Super Video IN/OUTPUT), RGB (PC INPUT), DVR (DVR INPUT) to be displayed.

Press the MENU button to display the **Display Settings** menu.

The follow setup menu will appear.



OSD Menu



H Position is used to adjust the horizontal position of the image on the screen.

V Position is used to adjust the vertical position of the image on the screen.

OSD Blending is used to adjust the level of opaqueness on the OSD background.

OSD Time is used to adjust the time the OSD menu stays on the screen.

Language

This section changes the OSD language according to local preferences.

The choices are English, French, German, Italian, Spanish, Polish, Russian.

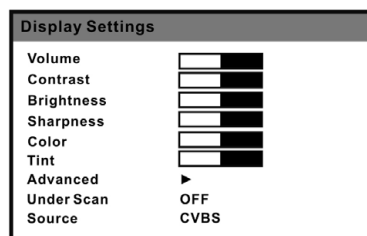
Recall

The recall function defaults the monitor back to the factory settings.

6.2 CVBS (& S-Video) Mode

Press the MENU button to display the **Image Settings** menu.

The follow setup menu will appear.



Volume

Controls the output of the internal speakers.

Contrast, Brightness

Change the contrast and brightness according to personal preference.

Sharpness

Sets the sharpness of the picture to the desired level.

Color

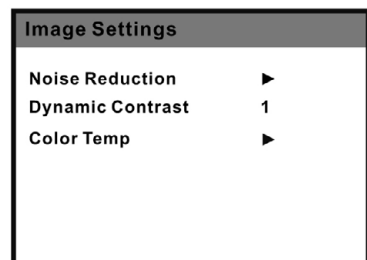
Adjusts the colour of the picture displayed.

Tint

Adjusts all the colours on the screen, but is most noticeable to the eye in reds and yellows.

(Tint only appears in NTSC mode).

Advance Menu

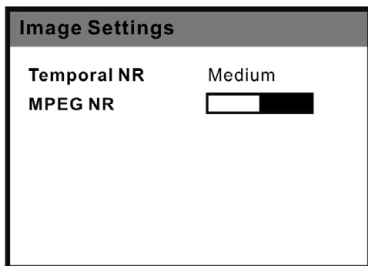


Dynamic Contrast is option to enhance the contrast of the image.

This feature makes the color much darker and brighter.

Color Temp is used to control color temperature (R/G/B)

Noise Reduction



Temporal NR is the motion based noise reduction (Adaptive, Low, Medium, High, Off)

MPEG NR is for removing unwanted ringing and block noise from images that have undergone MPEG or JPEG compression and decompression.

Once these have been set, press Menu to return to previous screen.

Select the **Dynamic Contrast** option enhances the contrast of the image. This feature adjusts the colour to make it darker or brighter.

Select the **Color Temperature** option and press Enter, a further screen will appear.

Color

This option will allow the adjustment of the following:

RED
GREEN
BLUE

When these options have been set Press Menu to return to main menu screen.

Underscan

This option on the main menu allows the shrinking of the picture on the screen, which is useful if picture from the DVR over scans which sometimes leads to the text display being cut off the picture (Off, Mode 1, Mode 2).

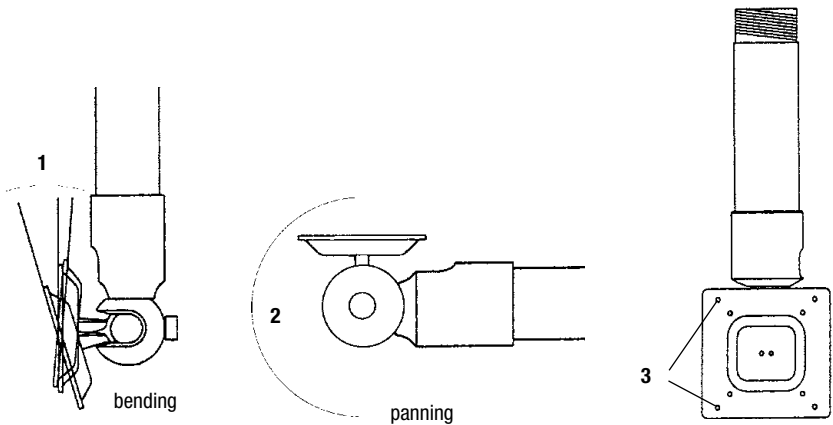
Source

Selects between CVBS (Composite IN/OUTPUT) or S-video (Super Video IN/OUTPUT), RGB (PC INPUT), DVR (DVR INPUT) to be displayed.

7. Mounting Options

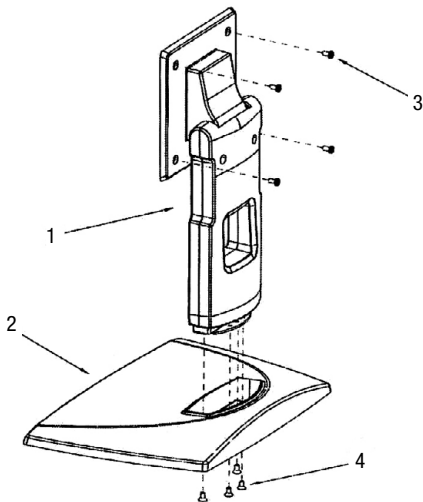
Wall and ceiling mounting (optional, # 90394)

The bracket is a simple wall and ceiling mount for the LCD monitor.



1	Tilt angle range	-5° to about 15° (up or down)
2	Swivel range	Unlimited 180°
3	Monitor mounting	Four M4x15 screws, supplied.
	Note	The screws may not insert deeper than 6 mm inside the case.
	Material	Die cast and aluminum (PT 11/4 threaded pipe)
	Surface finish	Light-gray polyester power coating
	Max. load	9.0 kg
	Dimensions	Refer to the dimensional drawings
	Weight	2.0 kg

Stand feature (optional, # 90553)



Assembly part's list

No.	Q'ty	Part name	Description
1	1	Ass'y stand frame	
2	1	Ass'y stand base	
3	4	Screw	TH 4x8 (black) size screw
4	4	Screw	BH M4x8 (Nikel/white) size screw

Installation

1. Ass'y stand frame (1) and Ass'y stand base (2) will be fixed by using 4 screws of BH M4x8 (4) size.
2. Ass'y stand (19 + (2) and LCD monitor will be fixed by using 4 screws of TH 4x8 (3) size.

Tilt adjustment	-1° ~ 40° (up or down)
STAND mounting	four BH M4 x 8L
Construction	Plastic and Metal
Finish	Painting
Dimensions (HxWxD)	305,7 x 299,5 x 200
Weight	2.0kg

8. Specifications

Type	VMC-15LCD-HMC1	VMC-17LCD-HMC1	VMC-19LCD-HMC1
Art. No.	90545	90546	90547
Video standard	PAL/NTSC (automatic selection)	PAL/NTSC	
Display element	Colour TFT/LCD		
Screen size	15", 38.1cm	17", 43cm	19", 48cm
Pixel format	1024 (H) x 768 (V); 0.297 x 0.297mm	1280 (H) x 1024 (V); 0.264 x 0.264mm	1280 (H) x 1024 (V); 0.294 x 0.294mm
Pixel fault class	ISO 13406-2, Class II		
Scanning method	Digital progressive scan (Frame/Motion mode)		
Resolution pixels	1024 x 768	1280 x 1024	
Resolution	CVBS & Y/C: 540TV lines, VGA: 640x480 (60~75 Hz), SVGA: 800x600 (56~75Hz), XGA: 1024x768 (60~75Hz)	CVBS & Y/C: 540TV lines; VGA: 640x480 (60~75Hz); SVGA: 800x600 (56~75Hz); XGA: 1024x768 (60~75Hz); SXGA: 1280x1024 (60~75Hz)	
Comb Filter	The digital PAL 3D comb filter decoder offsets the preceding and succeeding images in order to achieve a better separation of the interwoven colour and black-and-white signals. Prevents colour streaks and uneven edges of colour		
Colour scales	16.7Mio. (8 Bit)		
Contrast ratio typical	450:1	1000:1	
Brightness typical	250cd/m²	300cd/m²	
Viewing angle top	50°	80°	
Viewing angle right	65°	80°	
Viewing angle bottom	50°	80°	
Viewing angle left	65°	80°	
Light source	2CCFL	4CCFL	
Response time typical	16ms, tr/ta	5ms	
PC interfaces	VGA, Analog RGB: 0.714Vp-p, 75ohms, H&V sync. (TTL), 15-pin D-Sub		
Video inputs (type)	CVBS, Y/C, VGA		
Video inputs	CVBS: 1Vp-p, 75ohms, BNC; Y/C: Y= 0.7Vp-p, C= 0.3Vp-p, 75ohms, 4-pin Mini-DIN, Loop-through inputs, automatic75ohms termination		
Audio inputs	2		
Audio input	Stereo (Cinch)		
Audio output power	2x 0.5watts		
Menu languages	English, German, French, Spanish, Italian, Polish, Czech, Russian		
Supply voltage	12VDC (±0.5V)		
Power consumption	36watts	42watts	
External adjustments	On-screen control, ON/OFF		
Temperature range (operation)	0 ~ +40°C		
Housing material	Aluminium		
Mount	VESA standard (4 threads M4, 100x100mm)		
Colour (housing)	Anthracite		
Dimensions (HxWxD)	286 x 349 x 43mm	334 x 398 x 49,5mm	362 x 419 x 54mm
Weight	2.7kg	4.0kg	5.1kg

Type	VMC-15LCD-HMC1	VMC-17LCD-HMC1	VMC-19LCD-HMC1
Parts supplied	PSU 100~240V/12VDC with power cord, VGA cable, Multi-language manual		
Certificates	CE, TÜV-Ergo		

Optional Accessories

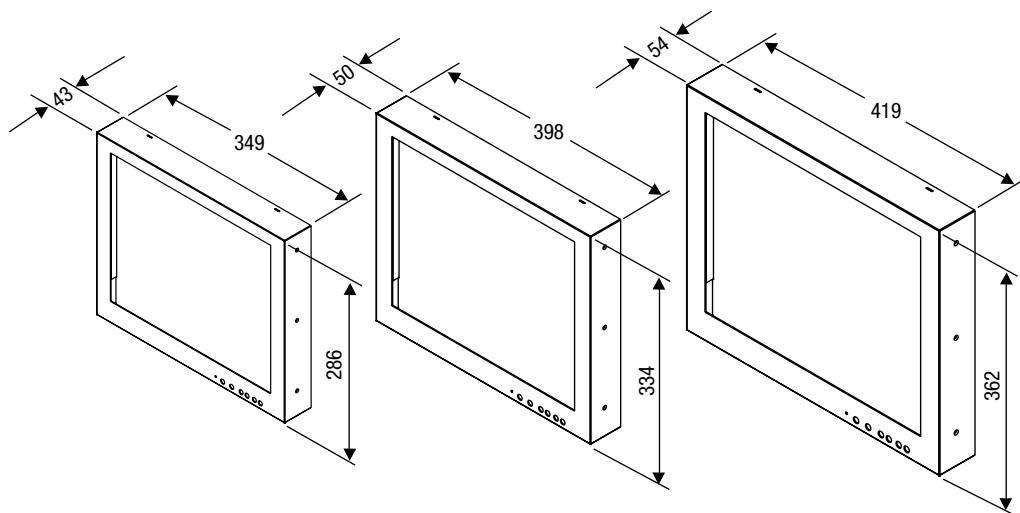
The optional accessories currently available can be found on our Homepage: www.videor.com

9. Maßzeichnungen / Dimensional Drawings

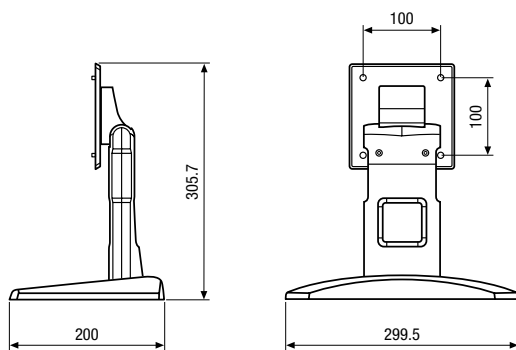
15" Monitor

17" Monitor

19" Monitor



Tischstandfuß / Desktop mount (# 90553)



Maße/Dimensions: mm

ANHANG – DVR-Modus

APENDIX – DVR Mode

Typ / Type	Empfohlen / Recommend
DIR-4108/250V	DVR mode
DIR-4116/250V	DVR mode
DLR1-04N/250V	RGB
DLR2-04N/160	RGB
DLR1.1-04/250V	DVR mode
DLR3-04/250	DVR mode
DLR3-08/250SDV	RGB
DLR3-16/250SDV	RGB
DXR1-09N/250CD	RGB
DXR1-16N/250CD	RGB
DXR2-09N/250CD	RGB
DXR2-16N/250CD	RGB
DTR-4216/250DVD	RGB
DTR-6108/250DVD	RGB
DTR-6116/250DVD	RGB
DPR-2016/500	RGB



eneo® ist eine eingetragene Marke der Videor E. Hartig GmbH
Vertrieb ausschließlich über den Fachhandel.

eneo® is a registered trademark of Videor E. Hartig GmbH
Exclusive distribution through specialised trade channels only.

VIDEOR E. Hartig GmbH
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Germany
Tel. +49 (0) 6074 / 888-0 · Fax +49 (0) 6074 / 888-100
www.videor.com



Technische Änderungen vorbehalten
Technical changes reserved

© Copyright by VIDEOR E. Hartig GmbH 06/2010